

دورة يوليو 2022

مدة الإنجاز:

ساعتان: 2h

السنة الدراسية:

2021/2022

المعامل: 3

الامتحان الجهوي الموحد لنيل

شهادة السلك الإعدادي

المستوى: السنة الثالثة إعدادي

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿՈՒՆԻ ՄԻՆԻՍՏԵՐԱԿԱՆ
Ա ՅՅՈՒՄՆԵՐ ԸՆԴՈՍ Ա ԻՅՅԻՒ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأول والثانوي

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

جهة الداخلة وادي الذهب

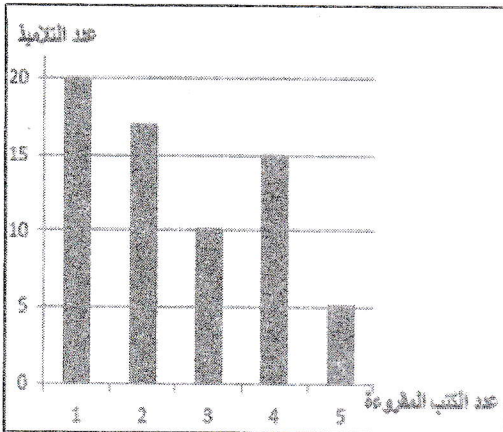
المادة: الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

1/2

الصفحة

الموضوع



التمرين الأول: (2 نقط)

المبيان جانبه يعطي عدد الكتب التي قرأها تلاميذ إحدى الإعداديات في سنة 2022

- (1) من خلال هذا المبيان حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية 0.5
(2) أتمم ملء الجدول الإحصائي التالي بعد نقله في ورقتك 0.5

الميزة (عدد الكتب المقروءة)	1	2	3	4	5
الخصيص (عدد التلاميذ)	20	17			5
الخصيص المتراكم	20				67

- (3) أحسب معدل الكتب التي قرأها تلاميذ هذه المؤسسة خلال سنة 2022. 0.5

- (4) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية. 0.5

التمرين الثاني: (5 نقط)

(1) حل المعادلات التالية: $5x - 6 = 2(x - 1)$ و $(x+2)(\sqrt{2}x-1)=0$ 2x0.75

(2) حل المتراجحة التالية: $6x + 1 \leq 5x - 1$ 1

(3) حل النظام التالي:
$$\begin{cases} x + y = 40 \\ 5x + 6y = 210 \end{cases}$$
 1

- (4) يتقاضى عامل 50 درهما مقابل كل ساعة عمل نهارا، و60 درهما مقابل كل ساعة عمل ليلا 1.5

إذا علمت أن هذا العامل كسب 2100 درهم مقابل 40 ساعة عمل .

ما هو عدد الساعات التي عملها نهارا، وما هو عدد الساعات التي عملها ليلا ؟

التمرين الثالث: (4 نقط)

المستوى منسوب لمعلم متعامد منظم (O, I, J)

(1) لتكن g دالة خطية حيث: $g(1) = -3$ 0.75

أ. بين أن: $g(x) = -3x$ 0.5

ب. أحسب $g(2)$ 0.5

ج. حدد العدد الذي صورته 7 بالدالة الخطية g 0.75

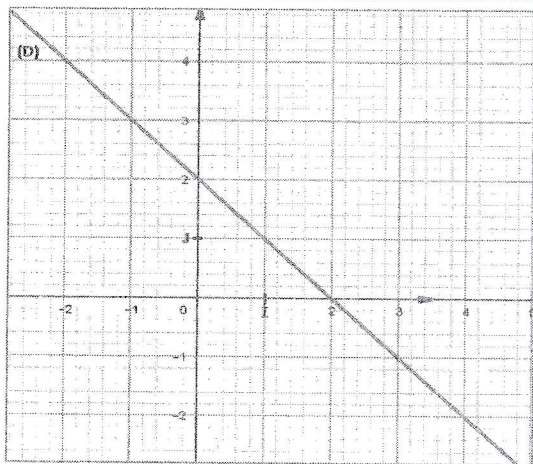
(2) في الشكل جانبة المستقيم (D) هو التمثيل

المبياني للدالة f في المعلم (O, I, J)

أ. حدد طبيعة الدالة f 0.5

ب. بين أن: $f(x) = -x + 2$ 1

ج. بين أن النقطة $A(2022; -2020)$ تنتمي إلى المستقيم (D) 0.5



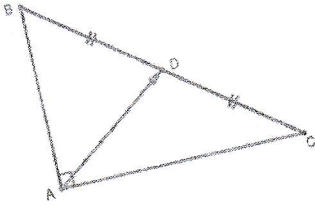
التمرين الرابع: (4 نقط)

في المستوى المنسوب الى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) نعتبر النقط التالية :

$$B(1;2) \text{ و } A(3;-2)$$

- 1) مثل النقطتين A و B في المعلم (O, I, J) . 0.5
- 2) حدد إحداثيي المتجهة \overrightarrow{AB} . 0.5
- 3) حدد إحداثيي النقطة K منتصف القطعة $[AB]$. 0.5
- 4) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $y = -2x + 4$. 1
- 5) بين أن A و B و $C(3;3)$ نقط غير مستقيمية. 0.5
- 6) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) ارتفاع المثلث ABC المار من C . 1

التمرين الخامس: (2 نقط)

ليكن ABC مثلث قائم الزاوية في النقطة A و D منتصف القطعة $[BC]$ ولتكن α الإزاحة ذات المتجهة \overrightarrow{AD}

- 1) أنشئ النقطة B' صورة النقطة B بالإزاحة α . 0.5
- 2) أنشئ النقطة C' صورة النقطة C بالإزاحة α . 0.5
- 3) بين أن المثلث $B'DC'$ قائم الزاوية في النقطة D . 1

التمرين السادس: (3 نقط)

ليكن $ABCDEFGH$ مكعبا حيث : $AB = 6cm$

1) تحقق أن : $CH = 6\sqrt{2}cm$ 0.75

2) بين أن حجم الهرم $CGHEF$ يساوي $72 cm^3$. 0.75

3) لتكن R نقطة من $[CH]$ حيث : $CR = 2\sqrt{2}cm$

نقطع الهرم $CGHEF$ بمستوى يمر من النقطة R وموازي لقاعدته ، فنحصل على هرم $CMRPN$ تصغير للهرم $CGHEF$ أ) أعط نسبة هذا التصغير. 0.5ب) أحسب حجم الهرم $CMRPN$. 1